

312281



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: THE MEAD CORPORATION.

RESIDENCIA: 118 West First Street, Dayton 2, Ohio, EE.UU.

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO TRANSPORTADOR DE ARTICULOS".

Prioridad: Patente n.º del

312281



1 Esta invención se relaciona con transportadores de artí-
culos y más particularmente con transportadores provistos de paneles
de empuñadura de capas múltiples, asegurados conjuntamente en rela-
ción de contacto superficial para formar una empuñadura media com- -
5 puesta, a un lado y otro de la cual se forma una serie de celdillas
receptoras de artículos. La invención se relaciona más particularmen-
te con transportadores de este tipo en los que se insertan elementos
divisores separados y se aseguran con cola u otro medio adecuado, y -
se relaciona con una construcción insertable que es especialmente adap-
10 tada para asegurarse dentro del transportador por medios estructura-
les sencillos y sólidos y en la que se disponen unos paneles elevado-
res medialmente a cada extremo del transportador y plegablemente uni-
dos al extremo de éste, y paneles de empuñadura, y en la que tales pa-
neles elevadores se disponen de manera que ofrezcan un elemento de re-
15 fuerzo en virtud del cual la estructura de empuñadura de los transpor-
tadores de este tipo se refuerza materialmente en las zonas de la mis-
ma que reciben la máxima tensión durante las condiciones de utiliza-
ción.

 En la patente 2.537.452, concedida el 9 de Enero de 1.951
20 y propiedad del concesionario de esta invención, se describe un trans-
portador sólido y seguro construido de una sola pieza en bruto de car-
tón y adaptado para efectuar una plena utilización del cartón con el
que se construye preferiblemente tal transportador. Este tipo de trans-
25 portador puede fabricarse en cantidad con un costo razonable y está -
particularmente bien adaptado para su empleo con ciertos artículos a
ensasar, tales como por ejemplo bebidas no alcohólicas embotelladas.-
En un transportador del tipo descrito en la citada patente, las celdi-
llas receptoras de artículos están definidas por tiras divisoras rela-
tivamente estrechas que se disponen en relación espaciada a uno y -
30 otro lado de la empuñadura del transportador y que se interconectan -

312281

26



1 entre la empuñadura y las paredes laterales.

5 Un objeto principal de esta invención es la provisión de un perfeccionado transportador de artículos en el que se utiliza una perfeccionada estructura divisora de tal manera que ofrezca una adicional protección a los artículos y que está interrelacionada con los elementos estructurales del transportador a fin de proporcionar una solidez y refuerzo adicionales.

10 Otro objeto de esta invención es la provisión de un perfeccionado transportador en el que los elementos esenciales, tales como los paneles elevadores, están adaptados para ofrecer un adicional refuerzo a la estructura de la empuñadura en puntos de máxima tensión y sin utilizar material adicional para tal fin.

15 Otro objeto de la invención es la provisión de paneles elevadores que están particularmente configurados para proporcionar un tabique de espesor simple en cada extremo del transportador y que se disponen en relación acoplada en la pieza en bruto, eligiéndose la forma particular de los elevadores de manera que proporcione una adecuada acción conjunta con las ruedas alimentadoras de la máquina formadora de los cartones.

20 La invención, en una forma aplicada a un transportador de artículos del tipo antes mencionado, comprende un panel almohadillador dispuesto a cada lado del panel de empuñadura del transportador y provisto de orejas de fijación formadas a lo largo de sus bordes, y en el que tales orejas están aseguradas a paneles elevadores en los extremos del transportador a fin de proporcionar un refuerzo a este último y un panel central completo. De acuerdo con otro aspecto de la invención, los paneles elevadores presentan unas orejas de refuerzo a lo largo de sus bordes superiores, que están aseguradas a los habituales paneles de empuñadura en la zona de máxima tensión a fin de incrementar materialmente la resistencia y solidez del transportador y par-

25

30

312281

26



1
5
10
15
20
25
30

ticularmente de su empuñadura.

Para una mejor comprensión de la invención, puede hacerse referencia a la siguiente descripción detallada, considerada conjuntamente con los dibujos adjuntos, en los cuales la figura 1 es una vista en perspectiva de un transportador de artículos montado y construído de acuerdo con una versión de la invención; la figura 2 es una vista en planta de una pieza en bruto a partir de la cual se forma la estructura básica del transportador de la figura 1; la figura 3 es una vista en planta de una pieza en bruto de una inserción formadora de tabique que va asegurada a ciertos elementos transportadores de la pieza en bruto ilustrada en la figura 2, durante la formación de un transportador completo; las figuras 4 a 8 inclusive ilustran operaciones de plegado y encolado en las que se encolan las piezas en bruto - ilustradas en las figuras 2 y 3, se acoplan y se pliegan a fin de producir el transportador ilustrado en forma replegada en la figura 8 y en forma montada en la figura 1; las figuras 4A y 4B muestran operaciones intermedias de la fase de plegado de la pieza en bruto ilustrada en la figura 3, mediante las cuales se forman tabiques a cada lado de la empuñadura; la figura 9 es una vista en perspectiva de otra versión de la invención; la figura 10 es una vista en planta de una pieza en bruto a partir de la cual se forma una inserción para su inclusión en el transportador ilustrado en la figura 9; la figura 11 es una vista en planta de la pieza en bruto básica empleada para construir el transportador ilustrado en la figura 9; en las figuras 12 y 15 se ilustran varias operaciones de encolado y plegado mediante las cuales las piezas en bruto ilustradas en las figuras 10 y 11 son encoladas y manipuladas para producir el transportador terminado que se ilustra en forma replegada en la figura 15 y en forma montada en la figura 9; y la figura 16 es una vista en planta de una variante de inserción que puede emplearse a un lado de la empuñadura en lugar de la

312281



1 inserción ilustrada en la figura 10, de acuerdo con otro aspecto de la invención.

5 Con referencia a los dibujos y particularmente a las figuras 1 y 2, los números 1 y 2 designan paredes laterales del transportador, mientras que los números 3, 4, 5 y 6 indican paneles terminales. Los paneles terminales 3 y 4 están plegablemente conectados a la pared lateral 1 a lo largo de las líneas de pliegue 7 y 8, respectivamente, mientras que los paneles terminales 5 y 6 están plegablemente conectados a la pared lateral 2 a lo largo de las líneas de pliegue 9 y 10, respectivamente. Plegablemente unida al borde inferior 11 de dicha pared 1, hay una aleta inferior indicada en su conjunto por el número 12. Unida también plegablemente a lo largo de la línea de pliegue 13 al borde inferior del panel lateral 2, hay una pared inferior 14 que tiene una línea de pliegue media designada por 15. Plegablemente unido a lo largo de la línea de pliegue 16 al panel terminal 3, hay un panel elevador en forma de elemento sustentador y divisor medio 17. Análogamente, los paneles elevadores en forma de elementos sustentadores y divisores medios 18, 19 y 20, están plegablemente unidos a lo largo de las líneas 21, 22 y 23, a los paneles terminales 5, 6 y 4, respectivamente.

25 La estructura de empuñadura del cartón indicado en la figura 1 es similar a la descrita y reivindicada en la citada patente nº 2.537.452, y comprende dos pares de paneles telescópicamente dispuestos, como mejor se muestra en las figuras 2 y 4, y designados por los números 24, 25, 26 y 27. Ciertos números se aplican a la figura 2 y otros números determinados se muestran en la figura 3 para evitar acumulaciones. Los paneles 24 a 27 son en general similares en su disposición general y por consiguiente se describirá solo uno de tales paneles con detalle, considerándose deseable indicar sin embargo que el panel de empuñadura 24 está plegablemente unido al pa-

30

312281

26



1 nel de empuñadura 26 a lo largo de la línea de pliegue media 28, mien-
tras que el panel de empuñadura 25 está plegablemente unido al panel
de empuñadura 27 a lo largo de la línea de pliegue coincidente 29. -
El panel 24 está separado del panel 25 a lo largo de una línea de -
5 corte 30, mientras que el panel 26 está separado del panel 27 a lo -
largo de una línea de corte 31, que coincide con la línea 30. El per-
fil de cualquiera de los paneles de empuñadura sigue al del panel 24.
El panel 24 puede estar definido por los puntos A, B, C, D, E y F, de
manera que el área encerrada por las líneas que conectan estos pun-
10 tos A a F define el panel de empuñadura 24 dispuesto en un solo pla-
no. La línea A-B es una línea de corte que separa al panel de empuña-
dura 24 del panel terminal 3. Análogamente, la línea C-D es una lí-
nea de corte que separa la tira divisora 32 de un borde del panel de
empuñadura 24, mientras que la línea D-E es una línea de corte que -
15 coincide con la línea 30, que separa el panel 24 del panel 25. B-C es
una línea de pliegue mediante la cual la tira divisora 32 se conecta
plegablemente al panel de empuñadura 24, mientras que la línea G-H es
una línea de pliegue a lo largo de la cual la tira divisora 32 está -
plegablemente unida a la pared lateral 1.

20 Con el fin de permitir el fácil agarre del transportador
por la persona que lo lleve, se dispone la abertura 33 en el panel -
de empuñadura 24 y además puede disponerse y unirse una aleta 34 al
panel de empuñadura 24 a lo largo de la línea de pliegue 35, si se -
desea.

25 De manera análoga, la abertura de retención manual 36 y
la aleta 37 se dispone en el panel de empuñadura 25 y en el panel de
empuñadura 27 se disponen la abertura de retención manual 38 y la ale-
ta 39.

30 Como se describe en la citada patente 2.537.452, se dispo-
nen unas tiras divisoras adicionales 40, 41 y 42 que se interrelacio-



3:2281

1 nan con los otros elementos anteriormente descritos con detalle en relación con la tira divisora 32.

5 Los paneles de empuñadura 24 y 26 se repliegan sobre los paneles de empuñadura 25 y 24 cuando se forma el cartón, como se describirá luego con detalle.

10 Se dispone un panel auxiliar en uno de los paneles de empuñadura, tal como el 26, en lugar de las aletas de retención o agarrere designada por 34, 37 y 39 en conexión con los paneles 24, 25 y 27. Tal panel auxiliar se designa en los dibujos por el número 43 y está separado del panel manual o de empuñadura 26 a lo largo de una línea de corte extendida desde el punto designado por I hasta el punto J y desde éste hasta los puntos K y L. Se dispone una línea de pliegue designada por el número 44 mediante la cual el panel auxiliar 43 puede plegarse hacia abajo.

15 La inserción ilustrada en la figura 3 comprende un panel de almohadillamiento 45 y un par de paneles divisores 46 y 47 plegablemente unidos a bordes opuestos del panel almohadillador 45 a lo largo de las líneas de pliegue 48 y 49. Las líneas de corte 50 a 53, definen una porción inferior en forma de T del panel almohadillador 45, en el que las proyecciones 45a, 45b, 45c y 45d constituyen lengüetas de fijación para las inserciones a ambos lados de la empuñadura, designándose tales proyecciones en las figuras 4A y 4B.

20 Una inserción tal como se muestra en la figura 3 es plegada a lo largo de la línea de pliegue 48 de manera que el panel 45 se superponga al panel 46, como se muestra en la figura 4A. La superficie inferior de la porción marginal del panel 46, designada por 54, se encola luego a la tira 40 como se muestra en la figura 4. La otra inserción se pliega a lo largo de la línea 49 de manera que el panel 45 se superpone al panel 47. La inserción completa se gira luego en 25 180° alrededor de un eje vertical y aparece luego como se muestra en 30

3:228 1²⁶



1 la figura 4B. La porción superficial inferior del panel 47, designa-
da por 55, se encola luego a la tira 42 como se muestra en la figu-
ra 4.

5 Mientras se aplica cola en 54 y 55 a las dos inserciones,
se aplica también cola a la pieza en bruto de la figura 2. La dispo-
sición de tal aplicación de cola se ilustra mediante punteado en la
figura 4, que muestra también las inserciones después de fijarse a -
las tiras 40 y 42. Los paneles elevadores 17 y 18 se pliegan a lo -
largo de la línea de pliegue 16 y 21, respectivamente, y se encolan
10 a los paneles de empuñadura 24 y 26. Simultáneamente, los paneles -
terminales 3 y 5 son girados sobre los paneles laterales 1 y 2 a lo
largo de las líneas de pliegue 7 y 9, respectivamente. Durante tal -
plegado, la tira divisora 32 oscila a lo largo de la porción central
superior la del panel lateral 1 a lo largo de la línea de pliegue -
15 G-H. La tira divisora 41 se pliega análogamente. Como A-B es una lí-
nea de corte y B-C es una línea de pliegue, la operación de plegado
anteriormente descrita hace que el panel de empuñadura 24 se super-
ponga a la tira 32 parcialmente, como se ilustra en la figura 5. De
manera análoga, los correspondientes panel terminal 5 y panel de em-
20 puñadura 26 son simultáneamente replegados, entendiéndose que la -
abertura 33 coincide en general con la abertura de retención manual
36 y la abertura de la que se extrae el panel auxiliar 43 se superpo-
ne y coincide en general con la abertura de retención manual 38. La
lengüeta de refuerzo 17a, que se encuentra por encima de la abertura
25 de retención manual 33 de acuerdo con un aspecto de esta invención,
refuerza la empuñadura por uno de sus puntos de máxima tensión. Duran-
te la operación de plegado, se encolan las tiras 32 y 41 a los extre-
mos 56 y 57 de los paneles 47 y 46, respectivamente. Igualmente, el -
30 área 18A del elevador 18 es encolada a la lengüeta de fijación 45a -
del panel 45.



3:2281²⁸

1 La siguiente operación se ilustra en la figura 6 y se -
efectúa plegando simplemente los paneles elevadores 19 y 20 a lo lar-
go de sus líneas de pliegue 22 y 23, respectivamente. Durante esta -
operación, la parte 20A del elevador 20 es encolada a la parte 45B
5 del panel 45. Simultáneamente, la lengüeta de refuerzo 19a se asegu-
ra a los paneles de empuñadura 27 y 26 y refuerza materialmente a la
empuñadura. Seguidamente se efectúa una aplicación de cola a la es-
tructura, como se indica mediante punteado en la figura 7, y subsi-
guientemente la disposición de la figura 7 se pliega a lo largo de -
10 las líneas de pliegue medias 28 y 29 a la posición indicada en la fi-
gura 8. Durante esta operación, se encola la lengüeta de fijación 45d
de un panel 45 a la parte 18a del elevador 18 en el lado opuesto de -
este último respecto a la parte 45a de la otra inserción. Análogamen-
te, se encola la lengüeta de fijación 45c a la parte 20a del elevador
15 20 en el lado del mismo opuesto a la parte 45b de la otra inserción.
De esta manera, se forma una quilla central de los elevadores 17 a 20
y los paneles 45, que ayuda gráficamente a la solidez o reforzamiento
del transportador, al tiempo que forma un tabique medio que separa -
las botellas a un lado de la empuñadura de las situadas al otro lado.

20 Se comprenderá que el panel de superposición 12 se asegu-
ra a lo largo de un borde del panel inferior 14 para completar la es-
tructura del transportador ilustrada en la figura 8, cuya figura mues-
tra al transportador en su condición replegada.

25 Con el fin de mantener al cartón en condición montada co-
mo se ilustra en la figura 1 y de acuerdo con una práctica bien cono-
cida, se forman unas muescas, 60, 61, 62 y 63 en los paneles elevado-
res 17, 18, 19 y 20, respectivamente, como se muestra en la figura 2.
Estas muescas forman medios de retención para cooperar con las mues-
cas 64 y 65 formadas en los extremos del panel inferior 14. Este as-
30 pecto es bien conocido y no se considera necesaria ninguna adicional



312281

1 descripción del mismo.

5 Las piezas en bruto mostradas en la figura 2 se hallan -
dispuestas para cortarse en relación acoplada de una sola lámina de
material, tal como cartón. Por ejemplo, la pieza en bruto de la iz-
5 quierda se dispone de manera que las líneas 20c, 20d y 20b coincidan
respectivamente con las líneas 17c, 17d y 17b de la pieza en bruto -
derecha. Análogamente, las líneas 19b, 19d y 19c de la pieza en bru-
to izquierda coinciden respectivamente con las líneas 18b, 18d y 18c
10 de la pieza en bruto derecha. De esta manera, se consigue una consi-
derable economía de material y un adecuado almohadillamiento entre -
las celdillas terminales del transportador a lados opuestos de la em-
puñadura. Por ejemplo, con referencia a la figura 7, es evidente que
cuando la pieza en bruto se pliega a lo largo de las líneas 28 y 29,
15 la lengüeta divisora 20a caerá en el espacio situado por debajo de -
la lengüeta divisora 19e y con la línea 20d coincidiendo aproximada-
mente con la línea 19d. De esta manera, las lengüetas 20a y 19e for-
man un tabique de capa única encontrándose 19e por encima de 20a en
una porción de las celdillas terminales adyacentes. En el otro extre-
mo del transportador se utiliza una estructura similar.

20 Esta estructura particular es ventajosa por otra razón.-
Por ejemplo, con referencia a la figura 2, es evidente que al tener
la pieza en bruto izquierda sus líneas 20d y 19d en coincidencia con
la línea 17d y 18d de la pieza en bruto derecha y al efectuarse el -
movimiento de las piezas en bruto de derecha a izquierda o de izquier-
25 da a derecha, se consigue una disposición ideal en virtud de la cual
una rueda alimentadora de la máquina formadora puede abarcar las lí-
neas 20d y 17d y la otra rueda puede abarcar las líneas 19d y 18d. -
Así, ambas ruedas se separarán de los bordes 19b y 20c simultáneamen-
te, y mantendrán así un alineamiento correcto de cada pieza en bruto.
30 De modo análogo, ambas ruedas se separarán de los bordes 17b y 18c de



312281

1 cada pieza en bruto simultáneamente, manteniéndose el alineamiento -
al introducirse cada pieza en bruto y descargarse mediante las rue-
das alimentadoras de la máquina.

5 La modificación de la invención representada por las fi-
guras 9 a 16 es análoga al transportador ilustrado en las figuras 1
a 8, con la excepción de que en la modificación de las figuras 9 a 16
las tiras divisoras 32, 40, 41 y 42 se han eliminado. Dicho de otra -
manera, las celdillas receptoras de artículos a cada lado de la empu-
ñadura en la segunda modificación ilustrada en las figuras 9 a 16, se
10 forman sólomente por las inserciones tales como la ilustrada en la fi-
gura 10. Así, la inserción de la figura 10 se construye de modo algo
diferente a la inserción ilustrada en la figura 3. Por ejemplo, en la
figura 10 la inserción está provista de un par de aletas encoladas 66
y 67 que están plegablemente unidas a los bordes 68 y 69 de los pane-
15 les divisores 46 y 47, respectivamente.

A fin de formar el transportador completo que se ilustra
en la figura 9 a partir de las piezas en bruto ilustradas en las fi-
guras 10 y 11, la primera operación consiste en plegar el panel divi-
sor 47 a lo largo de la línea de pliegue 70 por debajo del panel al-
mohadillador 45. Naturalmente, tal operación hace que la aleta enco-
20 lada 67 oscile por debajo de los otros elementos de la inserción co-
mo se ilustra en la figura 10. Cuando la inserción se pliega así, que
da asegurada entonces en su posición como se ilustra en la figura 12
fijando simplemente el extremo designado por 71 del panel almohadilla-
25 dor 45 al área designada en su conjunto por 72 en el panel de empuña-
dura 25. De modo análogo, se encola el mismo área 71 de la otra inser-
ción al área 73 del panel de empuñadura 27. Las aletas encoladas 66 y
67 de cada inserción se aseguran a las paredes laterales adyacentes,
tales como 1 y 2. Ulteriormente, la estructura aparece como seilus-
30 tra en la figura 12.

312281



1 Mientras se aplica cola a las inserciones, se aplica -
igualmente a la pieza en bruto de la figura 11, como se muestra me-
diante punteado en la figura 12, que ilustra las inserciones en su -
posición.

5 Los paneles elevadores 17 y 18 son oscilados sobre los -
paneles 24 y 26 a lo largo de las líneas de pliegue 16 y 21 y se en-
colan así a los paneles de empuñadura. Los paneles terminales 3 y 5
son oscilados alrededor de las líneas de pliegue 7 y 9. Esta opera-
ción hace que el área 18a del panel elevador 18 se asegure a la len-
güeta de fijación 45a de la inserción de almohadillamiento 45. Tras
10 el completamiento de esta operación de plegado, la pieza en bruto -
aparece como se ilustra en la figura 13. Como anteriormente, los pa-
neles elevadores 19 y 20 son plegados luego sobre los paneles de em-
puñadura 27 y 28 y asegurados a ellos. Esta operación de plegado ha-
ce que el área 20a del panel elevador 20 se asegure a la lengüeta de
15 fijación 45b de la inserción asegurada a la pared lateral 1. El área
19a se superpone entonces a los orificios de retención manual. El -
transportador aparece entonces como se ilustra en la figura 14. Lue-
go se aplica cola como se indica por las áreas punteadas que se ilus-
tran en la figura 14. Luego se pliegan las partes a lo largo de las
20 líneas de pliegue medias 28 y 29 y el panel inferior 14 se repliega
sobre sí mismo a lo largo de la línea de pliegue 15. De esta manera
se asegura la aleta encolada 12 a un borde del panel inferior 14 y -
las otras partes se aseguran conjuntamente como queda explicado ya.-
25 Esta operación hace también que la lengüeta de fijación 45d se enco-
le a la porción proyectada 18a, del panel elevador 18. Simultáneamen-
te, la porción proyectada 20a del panel elevador 20 se encola a la -
lengüeta de fijación 45c. Seguidamente, el transportador aparece en -
condición replegada como se ilustra en la figura 15.

30 Se disponen unas adecuadas muescas 64 y 65 para cooperar



312281

1 con las muescas 60 a 63 formadas respectivamente en los paneles elevadores 17, 18, 19 y 20.

5 Por la anterior descripción se entenderá que la celdilla central del transportador tiene un tabique de doble pared entre la botella de la celdilla central a un lado de la empuñadura y la botella de la celdilla al otro lado de la empuñadura, debido al hecho de que se encuentran dos paneles almohadilladores 45 en relación de contacto frontal entre sí. Puede no ser necesario disponer un espesor de doble pared en este punto. Si tal fuese el caso, la estructura -
10 ilustrada en la figura 16 puede utilizarse a un lado de la empuñadura, mientras que la disposición ilustrada en la figura 10 puede emplearse en el otro lado de la empuñadura. Por ejemplo, en la figura 16 la estructura de fijación designada en su conjunto por el número 75 puede dotarse de un panel divisor extraído 76, plegablemente unido a lo largo de la línea 77 a la estructura de fijación 75. El pa-
15 nel divisor 76 está provisto también de una aleta encolada 78 que está plegablemente unida al tabique 76 a lo largo de la línea de pliegue 79. De modo análogo, se dispone un panel divisor 80 con una aleta encolada 81 que está plegablemente unida al panel 80 a lo largo de la
20 línea de pliegue 82. El panel 80 está unido en general a la estructura de fijación 75 a lo largo de la línea de pliegue 83.

25 Con referencia a la figura 12, la estructura ilustrada en la figura 10 puede asegurarse a un lado del cartón, como a la pared lateral 1 según queda explicado ya. Seguidamente, la estructura ilustrada en la figura 16 puede asegurarse al otro lado del cartón. A tal fin, la porción marginal superior 84 de la estructura de fijación 75 puede asegurarse al borde inferior 73 del panel de empuñadura 27. Simultáneamente, las aletas encoladas 78 y 81 son fijadas a la pared lateral 2.

30 Las subsiguientes operaciones de plegado son idénticas a



5 2281

1 las descritas anteriormente en relación con las figuras 5 a 8 inclusive y como queda ya descrito en relación con las figuras 12 a 15 inclusive.

5 Por la anterior descripción, es evidente que mediante la invención se ha proporcionado una perfeccionada estructura divisora que en virtud de su panel almohadillador en forma de T unido a los paneles elevadores a cada extremo del transportador, se establece una sólida quilla central que incrementa grandemente la solidez y duración del transportador. De modo análogo, las lengüetas de refuerzo que se forman en los bordes internos de algunos de los paneles elevadores aumentan grandemente la solidez y resistencia de la empuñadura en sus puntos de máxima tensión. Un exámen de la pieza en bruto básica ilustrada por ejemplo en la figura 2 y en la 11, muestra que las lengüetas de refuerzo 17a y 19a carecen de todo material adicional porque la estructura de la pieza en bruto, por ejemplo como se muestra en las figuras 2 y 11, se acoplará a una pieza en bruto adyacente. Por ejemplo, con referencia a la figura 2, la lengüeta 17a de la pieza en bruto se acoplará o encajará en una pieza en bruto adyacente en el lado izquierdo de la misma extendiéndose a lo largo e inmediatamente por encima de la correspondiente lengüeta de refuerzo 19a de la pieza en bruto de la izquierda. Tal lengüeta 17a se extenderá también inmediatamente adyacente y por debajo del panel elevador 23 de la pieza en bruto de la izquierda. De igual modo, la lengüeta 19a de la pieza en bruto de la izquierda se extenderá inmediatamente por debajo de la lengüeta 17a de la pieza en bruto de la derecha.

25 Aunque se han mostrado y descrito particulares versiones de la invención, ésta no se limita a las mismas y se pretende cubrir en las adjuntas reivindicaciones todos los cambios y modificaciones que entren en el verdadero espíritu y ámbito de la invención.

30 En resumen, la Patente de Invención que se solicita, re-

3:2281



1 caerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

5 1. Dispositivo transportador de artículos que comprende una pared inferior, paredes laterales opuestas y unidas a dicha pared inferior a lo largo de bordes laterales opuestos de la misma, -
10 paredes terminales unidas a los extremos de dichas paredes laterales y extendidas transversamente hacia adentro desde aquellas, paneles -
15 elevadores unidos en los bordes extendidos hacia adentro de dichos -
paneles de paredes terminales y extendidos medialmente hacia el inte-
rior del transportador, teniendo dichos paneles elevadores respecti-
vamente unido a los mismos en alineamiento con los bordes unidos de
dichas paredes terminales en el extremo del transportador un par de
paneles exteriores de empuñadura y en el otro extremo del transporta-
dor un par de paneles internos de empuñadura, encontrándose dicho -
15 par de paneles internos de empuñadura en relación de contacto fron-
tal y disponiéndose el citado par de paneles externos de empuñadura
alrededor de los citados paneles internos de empuñadura para formar
una empuñadura compuesta para el transportador, aberturas de reten-
ción manual coincidentes formadas en dichos paneles de empuñadura, y
20 caracterizado por un panel almohadillador dispuesto a un lado de la
empuñadura del transportador y situado aproximadamente en la parte -
media entre los paneles terminales, asegurándose dicho panel almoha-
dillador por su porción superior a la empuñadura y presentando una -
lengüeta de fijación formada a lo largo de cada borde lateral de di-
25 cho panel almohadillador junto a la parte inferior del mismo, y me-
dios que sujetan las citadas lengüetas de fijación a dichos paneles
elevadores.

30 2. Dispositivo transportador según la reivindicación 1,
en el que un par de tiras divisoras están interconectadas a una pa-
red lateral en relación espaciada y a la empuñadura para formar una

312281

26



1 serie de celdillas receptoras de artículos a un lado de la empuñadura, y en el que un panel divisor está plegablemente unido a cada borde lateral de dicho panel almohadillador y asegurado a una diferente de dichas tiras.

5 3. Dispositivo transportador según la reivindicación 1, en el que un panel divisor está plegablemente unido a cada borde lateral del citado panel almohadillador y asegurado a la pared lateral adyacente para formar una serie de celdillas receptoras de artículos a un lado de la empuñadura.

10 4. Dispositivo transportador según la reivindicación 1, en el que un par de paneles divisores están asegurados en relación espaciada al otro lado de la empuñadura y a la otra pared lateral para formar una serie de celdillas receptoras de artículos en el otro lado mencionado del transportador.

15 5. Dispositivo transportador según la reivindicación 4, en el que dicho par de paneles divisores están plegablemente unidos a lo largo de sus bordes adyacentes a la empuñadura a una estructura de sujeción común asegurada a la empuñadura y a dicho panel almohadillador.

20 6. Dispositivo transportador de artículos según la reivindicación 1, caracterizado además por una lengüeta de refuerzo formada solidariamente con un panel elevador, respectivamente en cada extremo del transportador a lo largo de un borde del mismo extendido hacia adentro, extendiéndose cada lengüeta reforzadora por encima de dicha
25 abertura de retención manual y asegurándose por lo menos a uno de los mencionados paneles de empuñadura.

30 7. Dispositivo transportador de artículos según la reivindicación 1, en el que una lengüeta divisora se forma solidariamente con los paneles elevadores respectivamente, y en el que se disponen una lengüeta divisora por encima de la otra lengüeta divisora a fin -



312281

1 de constituir un tabique medio de espesor simple para el transportador en un extremo del mismo.

5 8. Dispositivo transportador de artículos que comprende una pared inferior, paredes laterales opuestas y unidas a dicha pared inferior a lo largo de bordes laterales opuestos de las mismas, paredes terminales unidas a los extremos de las citadas paredes laterales y extendidas transversalmente hacia adentro desde aquellas, paneles elevadores unidos a los bordes extendidos hacia adentro de dichos paneles de paredes terminales y extendidos medialmente hacia el interior del transportador, una empuñadura de capas múltiples asegurada por sus extremos a los paneles elevadores en los extremos del transportador, y caracterizado por una lengüeta divisora formada solidariamente con cada uno de dichos paneles elevadores a lo largo de los bordes de los mismos extendidos hacia adentro, disponiéndose la lengüeta divisora de un panel elevador a cada extremo del transportador por encima de la lengüeta divisora del otro panel elevador en el correspondiente extremo del transportador, a fin de establecer un tabique medio de espesor simple a cada extremo del transportador.

15 9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "DISPOSITIVO TRANSPORTADOR DE ARTICULOS".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diecisiete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 26 Abril 1.965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

30



7-9987

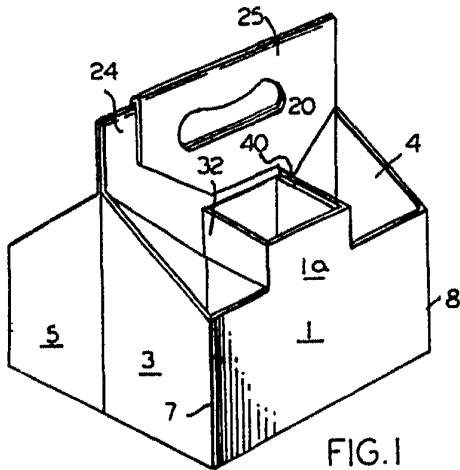


FIG. 1

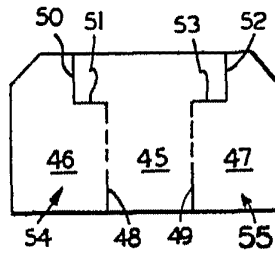


FIG. 3

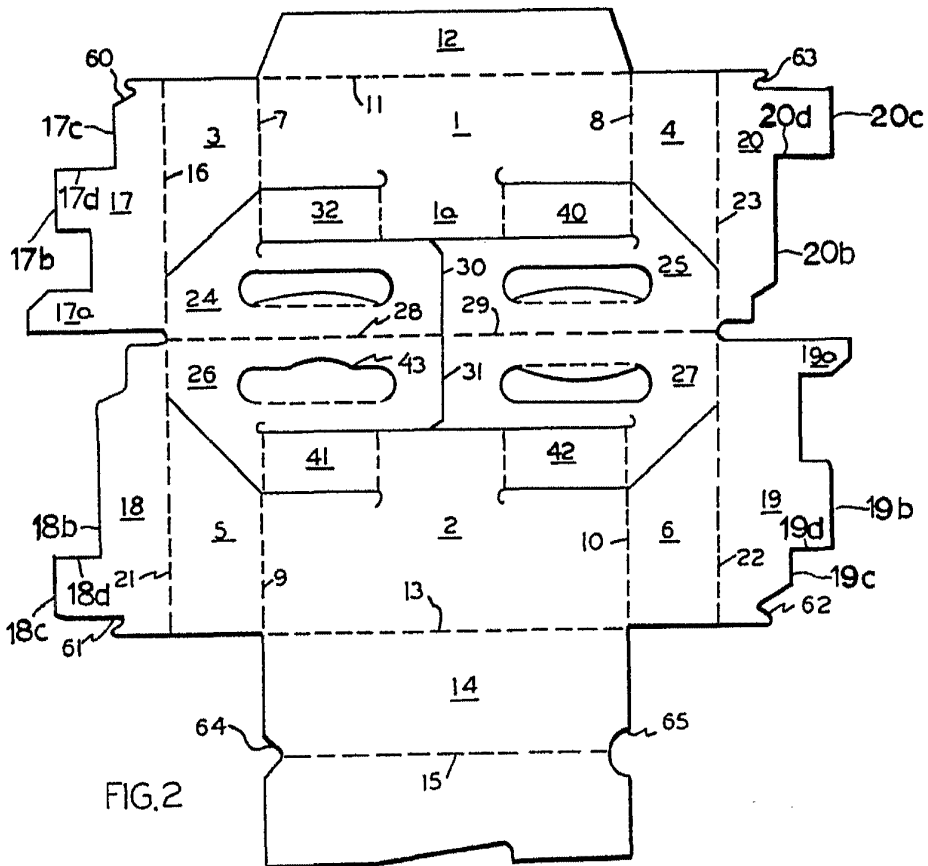


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID, 26 DE Abril DE 19 65

ALFONSO UNGRIG
P. I.

3-228

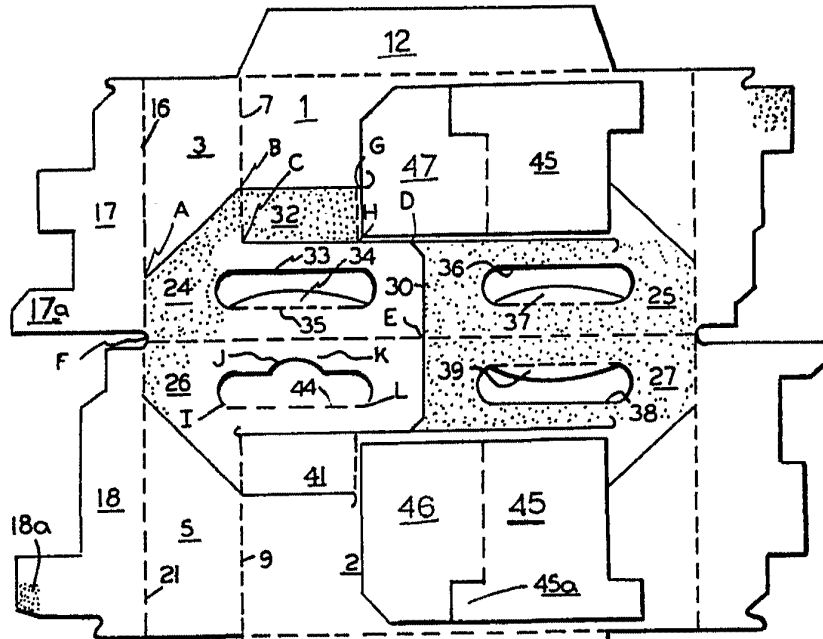


FIG. 4

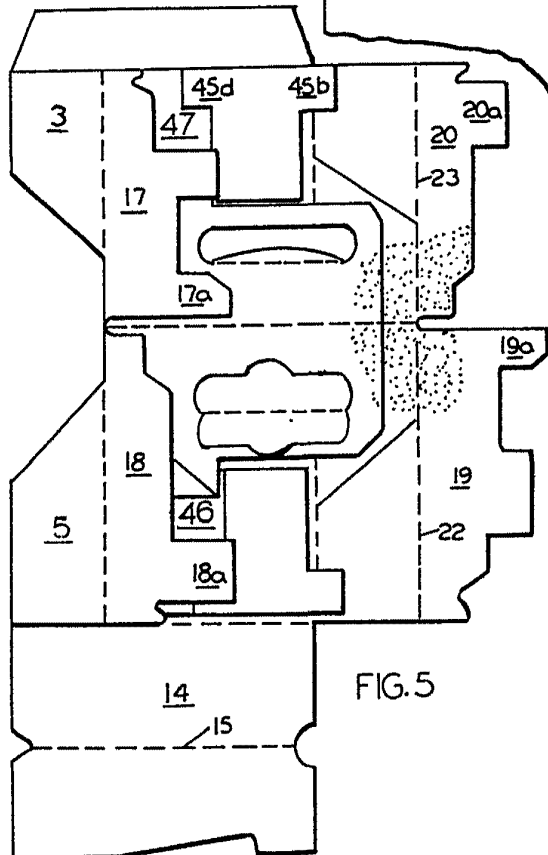


FIG. 5

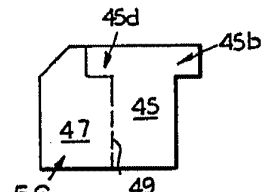


FIG. 4A

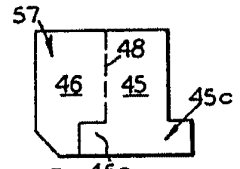


FIG. 4B

ESCALA VARIABLE

MADRID, 26 de Abril de 1965

ALFONSO G. GARCIA

p.p. 1/24

312281

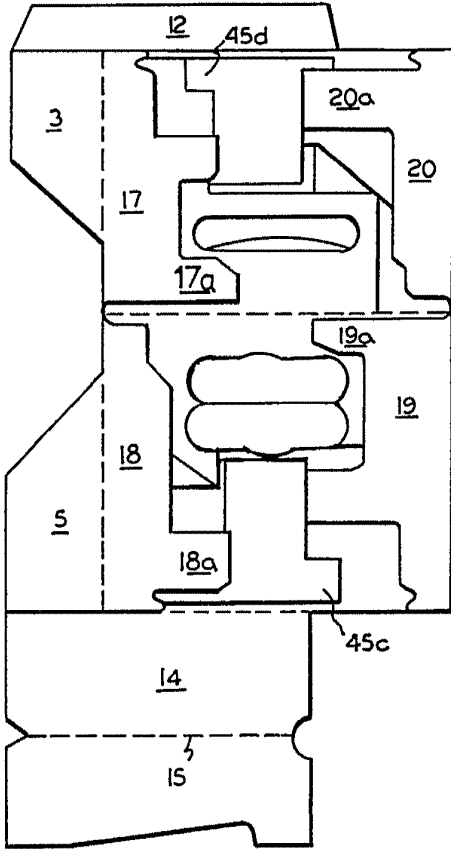


FIG. 6

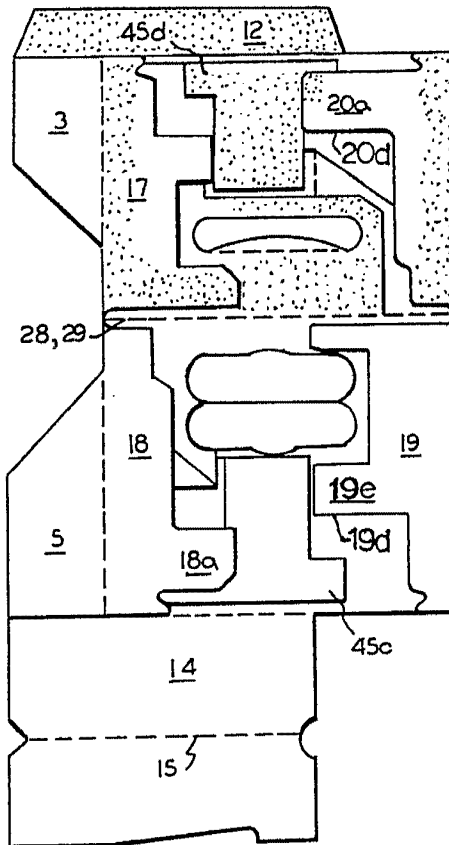


FIG. 7

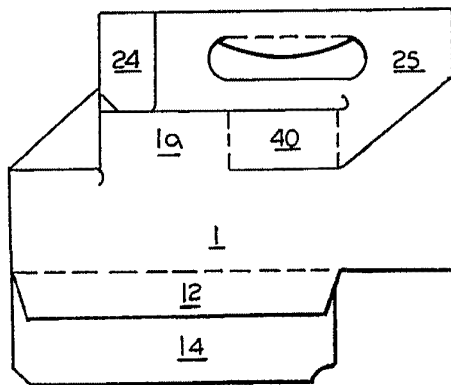


FIG. 8

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 26 DE Abril DE 1965
 ALFONSO UNGRIA
 P.D.

512281

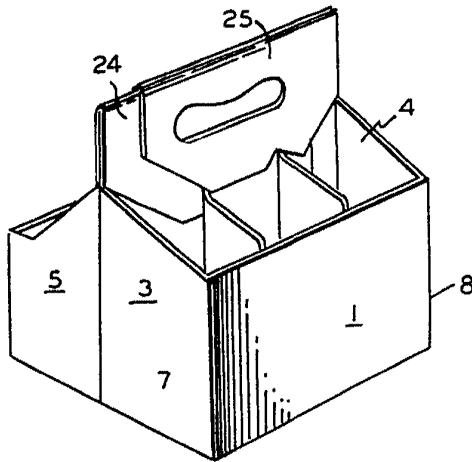


FIG. 9

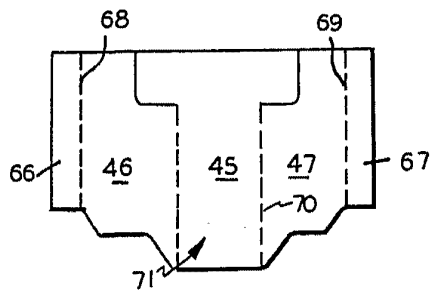


FIG. 10

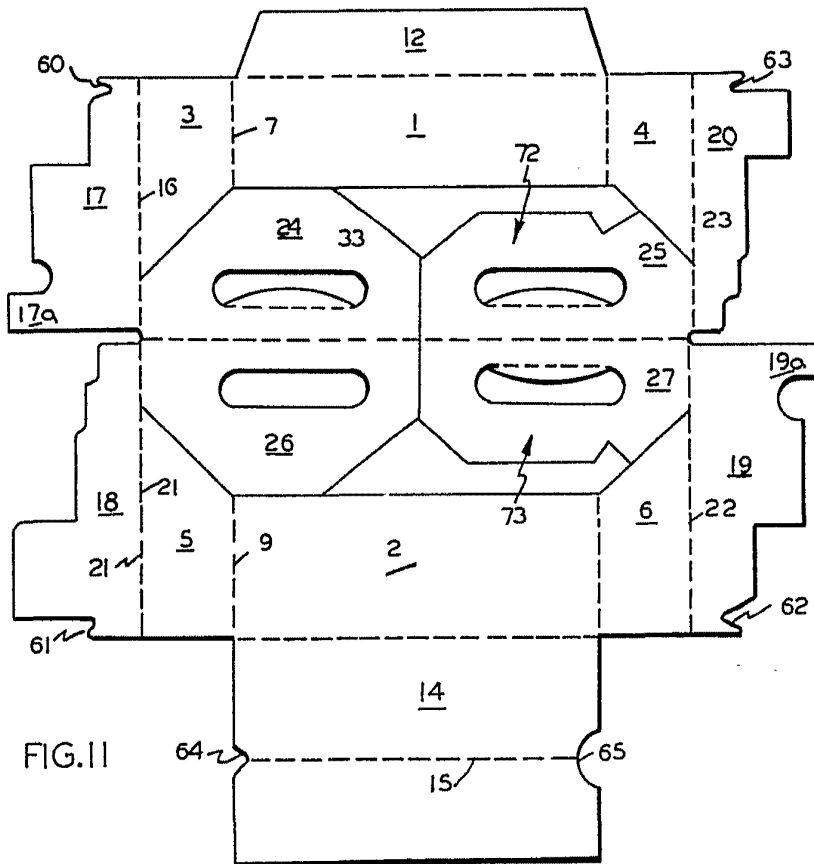


FIG. 11

ESCALA VARIABLE

MADRID 26 de Abril 1965

Handwritten signature or initials.

312291

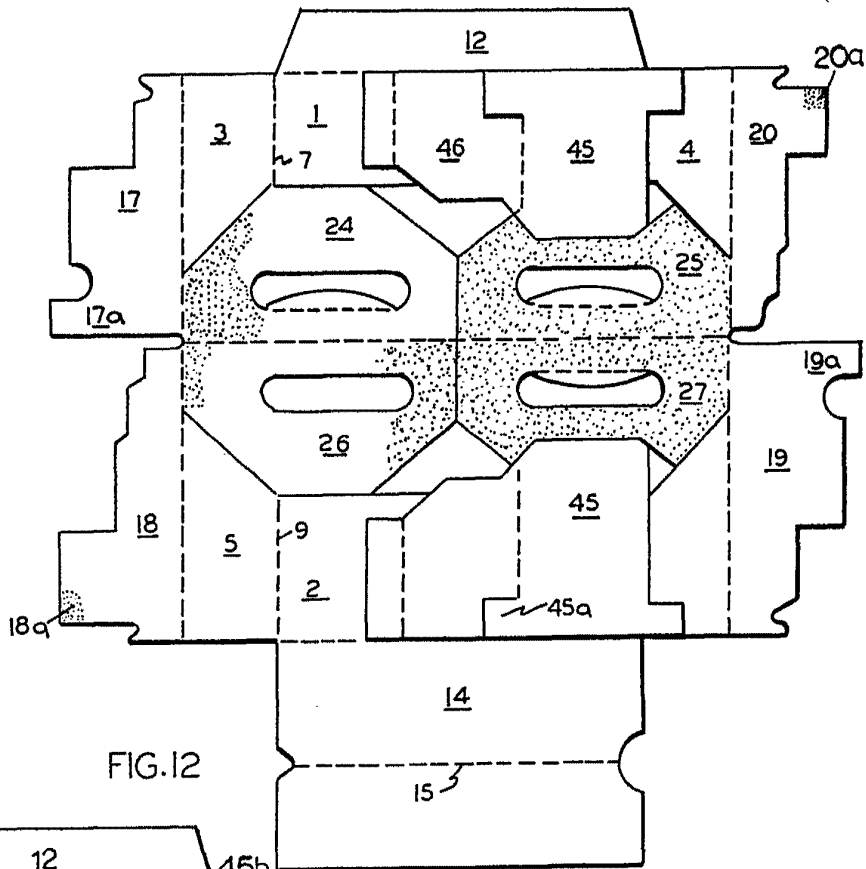


FIG. 12

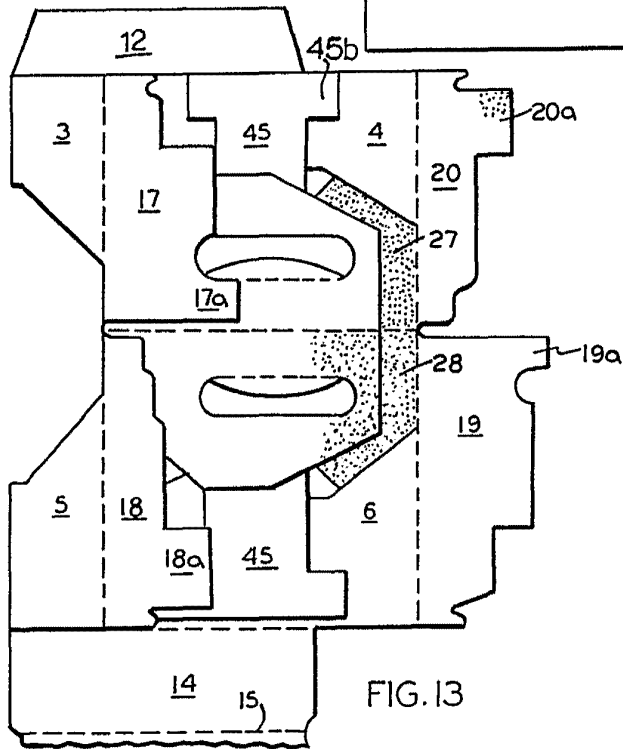


FIG. 13

ESCALA VARIABLE
MADERA 26 DE Abril 1965

31224

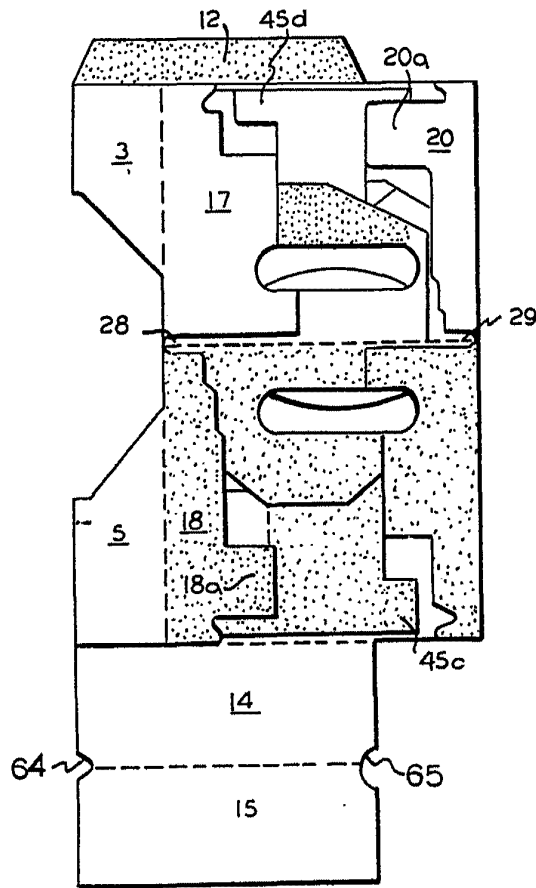


FIG. 14

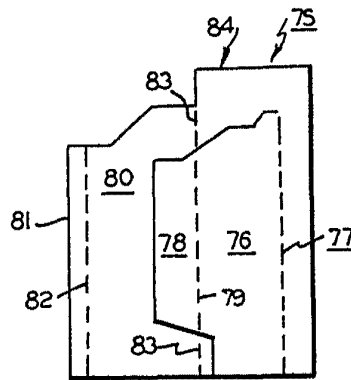


FIG. 16

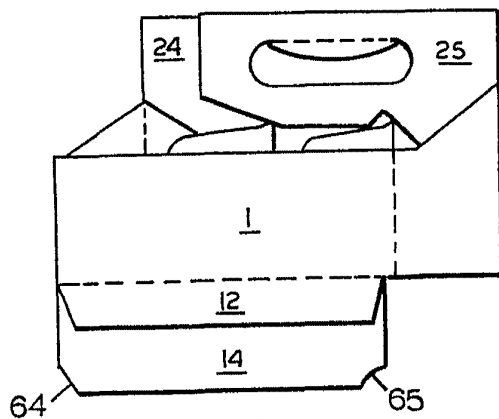


FIG. 15

ESCALA VARIABLE

MADRID, 26 DE Abril DE 19 65

ALFONSO UNGRÍA
P. P.